الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 36	الدرس 25 : المسائل (4): مجال القياس	المستوى الثاني الأسبوع : 28

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلمات سابقة
الجمع والطرح والضرب.	يحل مسألة مرتبطة بالقياس يفسر خطوات استدلال واستنتاج بسيطة.	عمليات الجمع والطرح والضرب. قياس الأطوال والسعة

الحصة الأولى : البحث (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ 2 على السبورة ويقول: " لنضرب 2 كل مرة في العدد على البطاقة" يسحب الأستاذ ببطء بطاقته بدءا من 0 وفي ترتيب تزايدي وفي كل مرة يخرج بطاقته يضيف المتعلم 2 إلى نتيجة الضرب ليحصل على النتيجة الموالية: 0 ثم 2 ثم 4 ثم 6 .... 20. ويعبر المتعلم تزامنا مع كل نتيجة بالقول مثلا: " 2 مضروبة في 7 تساوي 14"
- ✓ **أهداف الانشطة:** * يقارن أطوال بين وحدات قياس السعة ويحسب قياس السعة.
  * يقدر كتلة شيء
- ✓ **صيغة العمل:** ينجز العمل في مجموعات (من فردين) ثم تصحيح جماعيا ثم تصحيح فرديا على الكراسة

- ✓ **تدبير النشاط:**

المسألتان 1 و 2:

- يطلب الأستاذ من المجموعات قراءة المسألة 1 وتفحص مكوناتها ثم يطلب من أحد المتعلمين قراءة المطلوب وإنجازه ثم يترك فرصة كافية للإنجاز، وخلال عمل المجموعات يتتبع أعمالها ويدون الأخطاء ويحث المجموعات على مواصلة البحث.
- بعد الانتهاء يقدم ممثل المجموعات كل واحدة منها ما توصلوا، فتتم مناقشة مختلف الحلول والحلول الخاطئة أو الناقصة.
- بعد ذلك يمر إلى المسألة 2، فيقرأ الأستاذ النص ويشرح المطلوب وأخيرا يتم الإنجاز بنفس الطريقة.
- وبالنسبة للمسألة 1: المطلوب هو مقارنة قامات أطفال وحسابها. يعتمد حل هذه المسألة على تفحص ووضعية كل طفل إضافة إلى التعليقات حيث يحددون طول قامتهم من خلال وقوفهم إلى جانب أداة القياس.
  بالنسبة للمسألة 2: المطلوب تحويل من وحدة إلى أخرى ثم حساب سعة القنينات أخيرا سعة القنينات الست.

المسألة 3:

- فالمطلوب تحديد كتلة أشياء . إن ما يتطلب حل هذه المسألة هو تعرف المتعلم الوحدتين الأساسيتين لقياس الكتل: g , kg

الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** نفسه الوارد بالحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2.
- ✓ **أهداف الانشطة:** يحسب قياسات (سعة).
  يحسب فرق طولين .
  يقرأ الساعة ويحدد تتابع مواقيت زمنية.
- ✓ **صيغة العمل:** ينجز العمل فرديا

- ✓ **تدبير النشاط:**

المسألة 4:

- في هذه المسألة يكمن الحل في إيجاد المقادير الضرورية لإعداد عصير ل 16 شخصا بمعرفة المقادير الضرورية لتحضير عصير لأربعة أشخاص. إذن الحل يجب ضرب المقادير الأخيرة في 4.

المسألة 5:

- المطلوب هو حساب علو الماء في الحوض علوه 92 سنتمتر، وحيث 17 سنتمتر من حافته العليا فارغ، إذن علو الماء هو $92 - 17 = 75$

المسألة 6:

- بعد الإنجاز يتم عرض الحلول المتوصل إليها ثم يتم التصحيح جماعيا، مع الإشارة إلى الأخطاء وتصحيحها، ثم يتم التصحيح على الكراسة.
- بالنسبة لهذه المسألة المطلوب من المتعلم هو ملاحظة ساعة البداية وساعة النهاية لكل برنامج وترتيبها زمنيا.

المستوى الثاني الأسبوع : 28	الدرس 26 : التقنية الاعتيادية للضرب (2)	الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 37

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
التقنية الاعتيادية للضرب بدون احتفاظ. جدول الضرب. قاعدة الضرب في 10، 20و 30	يتعرف ويوظف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ. يضع وينجز تقنية الضرب بالاحتفاظ	التقنية الاعتيادية للضرب. حل المسائل.

✓ **الوسائل التعليمية:** شبكات تربيعية، أقلام ملونة.

الحصة الأولى : بناء وترييض وتمرن (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة السابقة إلى أن يحفظ جدول الضرب في 10 بأكمله.

✓ **أهداف الأنشطة**: *يتعرف ويوظف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ .* يتعرف على الخطوات التي تسمح بالانتقال من تقنية التجزيء إلى التقنية الاعتيادية..

✓ **صيغة العمل**: عمل في مجموعات (ثنائي) مع التصحيح جماعيا ثم فرديا على الكراسة.

✓ **تدبير الأنشطة:**

النشاطان 1 و2:

- السؤال المطروح في النشاط 1 هو: لاحظ كيف أنجز كل طفل حساب عدد الزليجات؟ وعلى الأستاذ أن يستدرج المتعلمين إلى تحليل الطرق المعتمدة من طرف سعاد ويوسف وكنزة مناقشتها بغية الانتقال إلى الوضع العمودي للتقنية بالاحتفاظ.
- في التقنية الاعتيادية المألوفة للضرب يجب وضع العملية عموديا وإنجازها كالتالي: نبدأ من اليمين: 23 في 5 هي 15، نكتب 5 ونحتفظ ب 1 (عشرة)، 5 في 1 هي 5 و 1 المحتفظ به يعطينا (1 + 5) أي 6.
- الوضعية في النشاط 2 نتوخى منها التمرن على دعم ما توصل إليه في النشاط 1 وتمديده إلى حساب جداء عددين كلاهما من رقمين: (16 × 13) حيث سيظهر بوضوح في الوضع العمودي المألوف للتقنية الدور الذي تؤديه خاصية توزيعية الضرب بالنسبة للجمع في هذا البناء وإلى إدراك المتعلمين للمبرر الذي يتعين بموجبه إزاحة الجداء الجزئي الثاني وتعويضه برتبة واحدة نحو اليسار، وترك محلها فارغا أو تعويضه بنقطة عند الإنجاز.

❖ يقرأ فقرة **"أتذكر"**

الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 10 بأكمله.

✓ **أهداف الأنشطة** : * يتعرف ويوظف التقنية الاعتيادية للضرب. * يحسب جداء عددين أحدهما من رقم واحد. .

✓ **صيغة العمل:.** الإنجاز في مجموعات حسب تفييئ الذي قام به الأستاذ في مرحلة التقويم.

✓ **تدبير النشاط:**

النشاطان 3 و 4:

- ويتعلق الأمر فيهما بتطبيقات على التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ والوضع العمودي له. حيث يقوم المتعلمون بحساب تلك الجداءات مع الانتباه إلى العدد المحتفظ به في كل حالة وإلى إزاحة الجداء الجزئي الثاني برتبة واحدة نحو اليسار في جداء عددين أحدهما من رقمين أو 3 أرقام والآخر من رقمين.

النشاطان 5 و 6:

- يرمي النشاطان إلى مدى فهم التقنية الاعتيادية في الحسابات الجداءات ومدى قدرة المتعلمين على فهم وحل مسألة تتطلب كتابة ضربية.
- وبعد الانتهاء من الإنجاز يتم الاستثمار والمناقشة الجماعية قصد التمكن من رصد الأخطاء وتصحيحها جماعيا وفرديا.
- يدون الأستاذ مختلف الصعوبات والأخطاء المرتكبة من قبل المتعلمين ليقوم بمعالجتها خلال الحصة 5

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 38	الحصة الخامسة : دعم ومعالجة الدرسين 25 و 26	المستوى الثاني الأسبوع : 28

- **الحساب الذهني (5 دقائق):**

ينجز المتعلم تمارين الورقة 27 من الدليل ص 87

الدرس 17 : المسائل (4)

- ✓ **أهداف الأنشطة:**
  - يحسب كمية عصير بوحدتي اللتر والسنتيلتر
  - يحسب كتلة إرسالية وأداء الثمن عن كل 100 g
- ✓ **صيغة العمل:**
  - عمل فردي - جماعي
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 7:**

- يعد المتعلم عدد العلب ليجد أن عددها هو 8 وبما أن سعة كل علبة هي 25 سنتيلتر فإن كمية العصير بالسنتيلتر هي:

$$200\,cl = 2\,l \quad \text{أو} \quad 8 \times 25 = 200$$

- **النشاط 8:**

- لحساب كتلة الهدية التي سترسلها زينب لبنت عمتها يتعين عليها حساب كتلة القصتين أولا ثم إضافة 300 غرام (كتلة الدمية).

الدرس 26 : التقنية الاعتيادية للضرب

- ✓ **أهداف الأنشطة:** يحل مسألة ذات بنية ضربية
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي - جماعي
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 7 و 8:**

- يتعرف المتعلم الإنجاز الخاطئ لحساب الجداء: 15 × 12 ويشطبه.
- لمعرفة المبلغ الدي يتعين على التاجر دفعه ينبغي حساب الجداء 3 × 12 لمعرفة عدد الأقلام التي اشتراها ثم الجداء (3 × 12) × 3 أي : 108 = 36 × 3 ويمثل ثمن الأقلام ، أي المبلغ الذي سيؤديه التاجر.

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 39	الدرس 27 : الجمع والطرح والضرب (1)	المستوى الثاني الأسبوع : 29

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلمات سابقة
التقنيات والعمليات في المستويات اللاحقة.	يتعرف العملية الواجب إجرائها في وضعية معينة. يقدر ويحسب جداءات عددية	التقنية الاعتيادية للجمع والطرح والضرب على الأعداد الصحيحة الطبيعية في نطاق الأعداد من 0 إلى 999

- **الوسائل التعليمية:** شبكات تربيعية، أقلام، أوراق.

الحصة الأولى : بناء وترييض (55 دقيقة)

- **الحساب الذهني (5 دقائق):** يقول الأستاذ سنستعمل البطاقات (4، 3، 2، 1، 0) فقط ونطرح طلا منها تباعا من 10 والنتيجة النهائية ستكون 0.
- **أهداف الأنشطة**: * يتعرف العملية المناسبة التي ستنجز لحل المسألة. * يتعرف الرمز المناسب لتكون المتساوية صحيحة أو لحل مسألة..
- **صيغة العمل**: عمل في مجموعات (ثنائي) مع التصحيح جماعيا
- **تدبير الأنشطة:**

النشاطان 1 و 2:

- يتطلب الإنجاز فهم المعطيات ومعرفة ما هو مطلوب منهما القيام به، فهو مطالب بتعرف العملية المناسبة لكل مرحلة من مراحل الوضعية، وما هي العملية ؟
- لذا يتعين على الأستاذ تقديم كل المساعدات الضرورية للمتعلمين
- يعتبر كلا النشاطين تمرنا، حيث يتعين على المتعلم ملاحظة وفهم المعطيات والتوصل إلى أنه لإيجاد طول قامة أحمد يجب حساب مجموع المسافتين اللتين يبعد بهما أحمد عن الأرض وعن السقف ثم طرح هذا المجموع من المسافة التي تمثل علو الغرفة. فيكون طول قامة احمد ب السنتيمتر هو : 140 = (65 + 35) - 240

النشاط 3:

- أما النشاط 3 فهو مناسبة تمكن المتعلم من حل مسألة ذات بنية جمعية أو ضربية أو طرحية.

❖ **أتذكر**: يقرأ المتعلمون فقرة أتذكر ويكتبونها على دفاترهم.

الحصة الثانية : التقويم والدعم والإغناء (55 دقيقة)

- **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1
- **أهداف الأنشطة** : * يستخدم التقنية الاعتيادية لحل المسائل. * يقارن الكتابات عن طريق الملاحظة والتقدير.
- **صيغة العمل:**. إنجاز فردي وتصحيح جماعي ثم تصحيح فردي على الكراسة.
- **تدبير النشاط:**

النشاطان 4 و 5:

- يتضمن هذان النشاطان مسألتان يقوم المتعلم خلالها أولا بحساب المبلغ التي تملكها رقية، ثم يطرح منه مبلغ المشتريات التي صرفته في السوق فيكون ما تملكه رقية بالدرهم هو:

$$(2 \times 200) + (2 \times 100) + (4 \times 10) + (2 \times 2) + 5 = 649$$

ما بقي لرقية من دراهم هو : $649 - 585 = 64$

- ولمعرفة المبلغ الذي سيؤديه صاحب الدكان لشراء صناديق الأربعة، يتعين على المتعلم قراءة تعليمات الوضعية وفهم معطياتها، والقيام بتعداد القنينات الموجودة بكل صندوق وملاحظة ثمن القنينة الواحدة من كل نوع، ثم إجراء الحسابات الضرورية لمعرفة ثمن شراء الصندوق الواحد لكل نوع من العصير، فيكون المبلغ الذي سيؤديه صاحب الدكان بالدرهم هو:

$$(12 \times 3) + (12 \times 5) + (12 \times 4) + (12 \times 6) = 12 \times (3 + 5 + 4 + 6)$$
$$= 12 \times 18$$
$$= 216$$

المستوى الثاني الأسبوع : 29	الدرس 28 : النقود	الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 40

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✚ المعلومات الشخصية حول النقود. ✚ عمليات الجمع والطرح والضرب.	✚ يستعمل القطع والأوراق النقدية المتداولة. ✚ يستعمل النقود في مسائل تتعلق بالحياة اليومية.	✚ الجمع والطرح والضرب. ✚ استعمال النقود في حل مسائل.

✓ **الوسائل التعليمية:** القطع والأوراق النقدية المعدة للتقطيع بالكراسة.

الحصة الأولى : نشاط مناولاتي (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** نفسه الوارد بالحصى 1 من الدرس 24 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2.

✓ **أهداف الأنشطة:** * يتعرف القطع والأوراق النقدية. * يجري حسابات باستعمال القطع.

✓ **صيغة العمل:** جماعي - فردي

✓ **تدبير الأنشطة:**

- يوزع الأستاذ على كل مجموعة قطعا نقدية مختلفة ثم يضع أمام أنظار المتعلمين كتابا مرفقا ببطاقة الثمن (17 درهما). ويطلب من كل مجموعة اختيار القطع اللازمة لأداء تمن الكتاب.
- تناقش النتائج المجموعات ليلاحظ المتعلمون أن هناك: مجموعات تمكنت من تكوين المبلغ بكيفية مختلفة مثلا: * **المجموعة 1**: 2 د، 5د ،5 د، 5 د. * **المجموعة 2**: 2 د، 5 د، 10 د. * **المجموعة 3**: 1 د، 2 د، 2 د، 2 د، 10 د. * **المجموعة 4**: لا تسمح القطع النقدية المتوفرة لديها لتكوين مبلغ 17 درهما مثلا حالة المجموعة التي تتوفر على القطع من فئة 1 درهم فقط.

✚ **النشاط 1:**

- يعتبر هذا النشاط بمثابة وضعية –مسألة يتم من خلالها تعرف المتعلم/المتعلمة على القطع والأوراق النقدية المتداولة وعلى إجرائه لحسابات ومقارنات عليها ثم إجراء مبادلات قطع نقدية بأوراق نقدية كل ذلك من أجل توسيع استعمال المتعلم/المتعلمة للنقود في مجال الحياة اليومية. يتعرف المتعلم أولا على جميع القطع النقدية المتداولة من فئة
- (السنتيمات) وهي : 5 سنتيمات، 10 سنتيمات، 20 سنتيما، 50 سنتيما (نصف درهم) والقيا م بإجراء مبادلات بينها وبين 1 درهم ويتعرف ثانيا على جميع القطع النقدية من فئة (الدراهم) وهي :1 درهم، 2 (درهمان)، 5 دراهم، 10 دراهم. وفي الأخير يجب أن يتوصل الأستاذ/الأستاذة مع المتعلمين/المتعلمات وفي نقاش جماعي إلى أن : 1 درهم هو 100 من السنتيمات. وأن هناك احتمالات للمبادلة :

  * فدرهم واحد هو : قطعتان نقديتان من فئة 50 سنتيما.

  * أو قطعة نقدية من فئة 50 سنتيما وقطعتان من فئة 20 سنتيما وقطعة واحدة من فئة 10 سنتيمات.

  * أو 5 قطع نقدية من فئة 20 سنتيما.

  * أو 10 قطع نقدية من فئة 10 سنتيمات ... إلخ
- وفي هذا الصدد يجب أن يحضر الأستاذ/الأستاذة قطعا نقدية كثيرة من فئة : (5، 10، 20، 50) سنتيما ومن فئة 1 درهم.
- وتجرى عدة مبادلات للدرهم بالسنتيمات وذلك في مجموعات من فردين ثم بشكل جماعي.

المرحلة (أ) : يتعلق الأمر بإجراء المتعلمين/المتعلمات لكتابات ضربية وجمعية باستعمال القطع النقدية الموجودة بالجدول والقيام بمقارنة بين المبلغ الذي وفرته ليلى وثمن شراء الدمية وأيضا بمقارنة المبلغ الذي وفره علي لشراء الكتاب.

المرحلة (ب) : يتعلق الأمر بإجراء مبادلة القطع النقدية التي وفرتها ليلى والتي وفرها علي بأوراق نقدية. وفي هذا الصدد يجب فتح نقاش جماعي مع المتعلمين/المتعلمات لأن هناك عدة احتمالات للحل من قبيل:

- ما وفرته ليلى هو 224 درهم والتي تقبل عدة مبادلات. مثلا : 

أو بواسطة : 

... وهكذا.

الحصة الثانية : التقويم والدعم والإغناء (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة.

✓ **أهداف الأنشطة** : * يتعرف القطع والأوراق النقدية. * يجري حسابات باستعمال القطع.

✓ **صيغة العمل:**. إنجاز فردي وتصحيح جماعي ثم تصحيح فردي على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

✚ **الأنشطة 3 و 4 و 5 و 6 و 7:**

- تسعى الأنشطة إلى قياس قدرة المتعلم/المتعلمة على حساب مبلغ مالي لعدد من القطع والأوراق النقدية أو المبادلة بينها، لكن قد تظهر بعض الأخطاء لدى المتعلم كإغفاله لقطعة نقدية وعدم احتسابها في المجموع أو نتيجة عدم فهمه للتعليمة أو عدم مقدرته على عد النقود ذهنيا أو عدم تمكنه من عدة احتمالات لمبادلة النقود، يجب تهييء المتحكمين والمتعثرين والمتوسطين بغية القيام بأنشطة الدعم والمعالجة في الحصة الموالية(الحصة الخامسة : دعم ومعالجة الدرسين)

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 41	الحصة الخامسة : دعم ومعالجة الدرسين 27 و 28	المستوى الثاني الأسبوع : 29

الحساب الذهني (5 دقائق):

ينجز المتعلم تمارين الورقة 28 من الدليل ص 87

الدرس 27 : الجمع والضرب والطرح (1)

✓ **أهداف الأنشطة:**

- يحل مسألة ذات بنية طرحية باستعمال التقنية
- يحل مسألة تتطلب حساب المجموع والفرق.

✓ **صيغة العمل:** في مجموعات حسب الفئات مع تحديد الأنشطة لها للدعم .

✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 9:

- يلاحظ المتعلم/المتعلمة بطاقات أثمنة الأشياء والأوراق النقدية المقابلة لكل شيء ثم يحسب الفرق بالدرهم :
  - $20 - 15 = 5$
  - $50 - 30 = 20$
  - $200 - 150 = 50$

النشاط (9) :

- يحل المسألة ويقارن ببطاقة الثمن، قد تظهر بعض الصعوبات عند بعض المتعلمين/المتعلمات في حل المسألة كصعوبة قراءة نصها أو صعوبة فهم المطلوب فيها وفي هذه الحالة يمكن اللجوء إلى تشخيص الوضعية بالقطع والأوراق النقدية المتوفرة لديهم : 5 دراهم 10 دراهم 200 درهم
  - $200 + 10 + 5 = 215$
- حيث يستنتج المتعلمون/المتعلمات عدم إمكانية شراء الدراجة لأن المبلغ 215 درهما أقل من 227 درهم

الدرس 28 : القطع والأوراق النقدية

✓ **أهداف الأنشطة:**

- يجري المبادلات بالقطع من فئة السنتيمات والدراهم.
- يحل مسألة متعلقة بالبيع والشراء.

✓ **صيغة العمل:** في مجموعات ثم التصحيح جماعيا ثم فرديا على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 6:

- يقارن المتعلم/المتعلمة الكتابات الجمعية والطرحية والضربية باستخدام الرموز (< أو > أو =) ويتطلب منه ذلك التمييز بين الرموز المستعملة في كل كتابة، هل هي كتابة جمعية أم طرحية أم ضربية

النشاط 7: حسب كتابة ضربية ويقارنها بكتابة مختلطة.

$$7 \times 8 + 7 \times 4 = 7 \times (8 + 4) = 7 \times 12$$

النشاط 8:

- لحساب ما بقي لسلمى من دراهم، يتعين على المتعلم/المتعلمة حساب مجموع مشترياتها بالدرهم، ثم إجراء عملية الطرح مما تملكه، فيكون مجموع مشتريات سلمى بالدرهم هو :

$$(10 \times 6) + (5 \times 7) = 60 + 35$$
$$= 95$$

ما بقي لسلمى من دراهم هو :

$$450 - 95 = 355$$

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 42	الدرس 29 : إنشاءات هندسية	المستوى الثاني الأسبوع : 30

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✦ تنظيم الفضاء والتموضع فيه. ✦ المجسمات ✦ قياس الأطوال	✦ يتعرف المستقيم في وضعيات مختلفة. ✦ يرسم القطعة المستقيمة والمستقيم في وضعيات مختلفة ويوظفهما في إنشاء أشكال هندسية : المثلث، المربع، المستطيل. ✦ يتعرف القرص ويرسمه بواسطة قالب أو شيء دائري	✦ إنشاء ورسم الأشكال الهندسية ✦ دروس الهندسة في المستويات الموالية.

✓ **الوسائل التعليمية:** أوراق غير مسطرة، أقلام ملونة، قلم رصاص، مسطرة والأشكال الهندسية (مثلث، مربع ومستطيل...) الموجودة بصفحات التقطيع بالكراسة

الحصة الأولى : نشاط مناولاتي (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ 5 على السبورة ويقول: " لنضرب 5 كل مرة في العدد على البطاقة" يسحب الأستاذ ببطء بطاقته بدءا من 0 وفي ترتيب تزايدي وفي كل مرة يخرج بطاقته يضيف المتعلم 5 إلى نتيجة الضرب ليحصل على النتيجة الموالية: 0 ثم 5 ثم 10 ثم 15 .... 50. ويعبر المتعلم تزامنا مع كل نتيجة بالقول مثلا: " 5 مضروبة في 7 تساوي 35" يعاد نفس الحساب الذهني أيضا بالنسبة للدروس 20 و 21 و 22 و 23

✓ **أهداف الأنشطة:** * ينشئ مسطرة ورقية باستخدام الطي. *يميز بين خط مستقيم وخط منكسر أو منحني. * يرسم قطعة مستقيمة. * يتعرف ويميز بين الأشكال الهندسية)المربع، المستطيل، المثلث والقرص

✓ **صيغة العمل:** عمل في مجموعات (ثنائي) ثم فردي

✓ **تدبير الأنشطة:**

✦ **النشاط 1:** يطوي المتعلم/المتعلمة ورقة ثم يفتحها ويلاحظ أثر الطي ثم يستعمل المسطرة لرسم أثر الطي فيحصل على خط مستقيم.

✦ **النشاط 2:** يرسم المتعلم/المتعلمة قرصا باستعمال شيء دائري بمتناوله)قطعة نقود، أسطوانة، ...(ثم يلون المجال داخل الدائرة.

✦ **النشاط 3:** يستعمل المتعلم المسطرة ليصل النقط المرسومة فيحصل على مثلث ومربع ومستطيل، ثم يسمي كل واحد منها باسمه.

✦ **النشاط 4:** يتعرف المتعلم على القرص من بين أشكال أخرى ويلونه.

الحصة الثانية : التقويم والدعم والإغناء (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2 بأكمله.

✓ **أهداف الأنشطة :** * يتعرف المستقيمات. * يرسم مستقيما يمر بنقطتين. * يرسم قطعا مستقيمة تشكل أضلاع أشكال اعتيادية.

✓ **صيغة العمل:.** إنجاز فردي

✓ **تدبير النشاط:**

✦ **النشاط 5:**

- يتعرف المتعلم/المتعلمة الخطوط المستقيمة ويميزها عن الخطوط المنحنية أو المنكسرة، إما عن طريق الإدراك البصري أو باستعمال المسطرة

✦ **النشاط 6:**

- يستخدم المتعلم/المتعلمة المسطرة ليرسم مستقيما يمر بنقطتين محددتين وليرسم قطعة مستقيمة طرفاها معلومان.

✦ **النشاط 7:**

- يكمل المتعلم/المتعلمة رسم مربع ومثلث قائم الزاوية ومستطيل.

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 43	الدرس 30 : تنظيم ومعالجة البيانات (2)	المستوى الثاني الأسبوع : 30

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلمات سابقة
تنظيم ومعالجة البيانات بالمستويات اللاحقة.	يقرأ ويقوم بتأويل بيانات واردة في جدول.	تنظيم ومعالجة البيانات (1) المسائل وحلها

✓ **الوسائل التعليمية:** أواني وعلب وقنينات وكؤوس بلاستيكية بأحجام مختلفة، قنينة لتر مدرجة، أنابيب مدرجة.

الحصة الأولى : البحث (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** الحساب الذهني نفسه الوارد في الحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2.

✓ **أهداف الأنشطة**: * يجيب عن أسئلة انطلاقا من بيانات واردة في جدول. * يفسر بيانات واردة في جدول أو نتيجة مستنبطة منها.

✓ **صيغة العمل**: عمل في مجموعات ثم فردي

- يقدم الأستاذ/الأستاذة المسألة 1 ويسأل المتعلمين/المتعلمات عن الرياضات الواردة في نص المسألة ومعرفتهم بها ثم يشرح المطلوب في كل سؤال من أسئلة المسألة.
- يترك وقتا كافيا للبحث ويتتبع عمل المجموعات ويدون الصعوبات والأخطاء المرصودة قصد معالجتها عند التصحيح وإلى إبرازها.
- عند الانتهاء من البحث يقدم ممثل كل مجموعة الحل الذي توصلت إليه وتتم المناقشة وتصحيح الحلول الخاطئة أو الناقصة.
- ثم يبرز الأستاذ/الأستاذة بعض المعارف والتقنيات الهامة مثل كيفية استخراج بيانات مفيدة للإجابة عن سؤال معين.
- بالنسبة للمسألة 1 المطلوب في السؤال (أ) تتم الإجابة عليه من خلال قراءة بيانات الجدول : عدد التلاميذ/التلميذات الذين يمارسون كرة السلة هو 6، (الخانة موقع تقاطع عمود "كرة السلة" وسطر "عدد التلاميذ/التلميذات " والسؤال (ب) هو حساب مباشر لمجموع الأعداد الموجودة في الجدول وقد طلب من المتعلم/المتعلمة حساب هذا المجموع ليلاحظ أن هذا العدد 30 أكبر من عدد تلاميذ/التلميذات القسم : 25، فكيف سيفسر هذا الأمر ؟
  - تفسيره هو أن بعض التلاميذ/التلميذات يمارسون أكثر من رياضة واحدة.
- فيما يخص المسألة 2 فالمطلوب هو قراءة الجدول بشكل صحيح واستخراج البيانات للإجابة عن الأسئلة المطروحة.
  - عدد تلميذات القسم (b) هو 12.
  - عدد تلاميذ القسم (c) هو 14.
  - بالقسمين (a) و (c) نفس العدد من التلميذات : 15.

- إن مثل هذه المسألة ستعود المتعلمين والمتعلمات على أنه للإجابة على أسئلة بناء على بيانات واردة في جدول، فليس من الضروري استكمال المعطيات كما في أغلب المسائل اللغوية. كما أنه يمكن الإجابة على الأسئلة أحيانا دون عمليات حسابية، بل فقط بتحديد البيانات المفيدة، وتقديمها مباشرة دون تحويلها.

الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2 بأكمله.

✓ **أهداف الأنشطة** : * يجيب عن أسئلة بناء على بيانات واردة في جدول. * يفسر تأويل بيانات واردة في جدول لاستنباط جواب سؤال متعلق بهذه البيانات.

✓ **تدبير النشاط:**

- يقدم الأستاذ/الأستاذة المسألة ويشرحها، ويبين سياقها مثلا بتوضيح أنه كلما كبر الصبي تزداد قامته، ثم يشرح المطلوب ويتيقن من فهم المتعلمين والمتعلمات للأسئلة المطروحة ويترك وقتا كافيا للبحث والإنجاز.
- عند انتهاء، جميع المتعلمين/المتعلمات من حل المسألة، يتم عرض الحلول والتصحيح جماعيا على السبورة وتناقش جميع الحلول وتصحح الأخطاء.
- بالنسبة للمسألة 3 فإن السؤال (أ) يتطلب قراءة مباشرة لبيانات الجدول واستخراج المعطى المفيد للإجابة عن السؤال المطروح أي : 65 سنتيمترا.
- أما السؤال (ب) فيتطلب أكثر من القراءة المباشرة للبيانات، بل تأويلا لها، ذلك أن سن 10 أشهر غير وارد بالجدول، فللإجابة على السؤال ينبغي أن يفهم المتعلم/المتعلمة أن 10 توجد بين 9 و 12 إذن قامة الصبي ستكون بين 69 و 75 سنتيمترا

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 44	الحصة الخامسة : دعم ومعالجة الدرسين 29 و 30	المستوى الثاني الأسبوع : 30

الحساب الذهني (5 دقائق):

ينجز المتعلم تمارين الورقة 29 من الدليل ص 88

الدرس 29 : إنشاءات هندسية

✓ **أهداف الأنشطة:**

- يكمل رسم مربع ومثلث ومستطيل.
- يحدد الأشكال التي أضلاعها قطع مستقيمة.
- يرسم قطعا مستقيمي

✓ **صيغة العمل:**

- عمل في مجموعات حسب تفييء الناتج عن مختلف التقويمات السابقة ثم التصحيح جماعيا على السبورة ثم على فرديا على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 8:

- يكمل المتعلم/المتعلمة باستعمال مسطرة رسم أضلاع المثلث والمستطيل والمربع.

النشاط 9:

- يلاحظ المتعلم/المتعلمة الشكلين المقدمين ويحدد الشكل الذي له أضلاع على شكل قطع مستقيمة.

النشاط 10:

- يستعمل المتعلم/المتعلمة مسطرة وقلما لإيصال نقط معلومة ببعضها لإنشاء شكل ثم يلون الزخرفة المحصل عليها.

الدرس 30 : تنظيم ومعالجة البيانات (2)

✓ **أهداف الأنشطة:**

- يقرأ بيانات واردة في جدول ويعالجها للإجابة على أسئلة.

✓ **صيغة العمل:**

- عمل في مجموعات وتصحيح جماعي على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

- يتطلب حل المسألة 4 من المتعلمين والمتعلمات قراءة بيانات الجدول أي درجات الحرارة المسجلة في مدينة خلال الأسبوع الأول من شهر غشت والإجابة على السؤالين (أ) و(ب) : اليوم الذي كان الأعلى حرارة هو يوم 6 غشت واليوم الأقل حرارة هو 1 غشت.
- كما يتطلب منهم الإجابة على السؤال (ج) تأويلا للبيانات، فيوم 6 غشت حرارته مرتفعة 36 درجة وبالتالي ينصح سمير أن يلبس لباسا خفيفا للخروج للنزهة.
- يترك الأستاذ/الأستاذة للمتعلمين/للمتعلمات وقتا كافيا لبحث المسألة المطروحة، وبعد انتهائهم من الإنجاز، يتم عرض الحلول وتصحيحها جماعيا على السبورة، ثم يتم التصحيح فرديا على الكراسة.
- ويحرص الأستاذ/الأستاذة على تدوين الصعوبات والأخطاء الملحة لتصفيتها خلال الدروس المقبلة وخلال أسابيع التقويم والدعم والتوليف.
- ومن أجل استيفاء زمن الحصة الخامسة نقترح الوضعية التالية :
- حسب ما لاحظه الأستاذ/الأستاذة من درجة تمكن المتعلمين/المتعلمات أو صعوباتهم، يشرح لفئة المتعثرين مسألة بسيطة لتنظيم ومعالجة البيانات، ونقترح المسألة التالية :
- - يقدم الجدول التالي عدد التلاميذ/التلميذات حسب نوع وسيلة النقل التي يأتون بها إلى المدرسة:

وسيلة النقل	حافلة المدرسة	سيارة الأسرة	دراجة
عدد التلاميذ/التلميذات	18	12	6

* حسب عدد التلاميذ/التلميذات الذين يأتون إلى المدرسة بواسطة حافلة المدرسة وسيارة الأسرة.
* كم العدد الإجمالي للتلاميذ/للتلميذات الذين يأتون إلى المدرسة بواسطة حافلة المدرسة وسيارة الأسرة والدراجة ؟

وبالنسبة للمتعلمين/للمتعلمات المتوسطين والمتحكمين يقدم لهم الأستاذ/الأستاذة المسألة 4.

المستوى الثاني الأسبوع : 31	الدرس 31 : الجمع والطرح والضرب (2)	الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 45

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 999 قراءة وكتابة وتمثيلا ومقارنة وترتيبا. عمليات الجمع والطرح والضرب	يقدر ويحسب جداءات عددية تربط بين الجمع والضرب. يميز بين عمليات الجمع والطرح والضرب في وضعيات مختلفة. ينجز عملية الضرب (العامل الثاني من رقم واحد). يستخدم جداءات جداول الضرب في 2 و 5. يتعرف العملية الواجب إجراؤها في وضعية مسألة	المسائل. الجمع والطرح والضرب بالسنة الثالثة. الأعداد من 0 إلى 9999.

- **الوسائل التعليمية**: القسم (صفوف الطاولات، تربيعات ورقة دفتر، شبكات تربيعية...)

الحصة الأولى : بناء وترييض (55 دقيقة)

- **الحساب الذهني (5 دقائق)**: يكتب الأستاذ/الأستاذة 2 على السبورة ويقول : » لنضرب 2 كل مرة في العدد على البطاقة «.يسحب الأستاذ/الأستاذة ببطء بطاقاته بدءا من 0 وفي ترتيب تزايدي، وفي كل مرة يخرج بطاقته يضيف المتعلم/المتعلمة 2 إلى نتيجة الضرب ليحصل على النتيجة الموالية : 0 ثم 2 ثم 4 ثم 6 ثم ...20.ويعبر المتعلم/المتعلمة تزامنا مع كل نتيجة بالقول مثلا : " 2 مضروبة في 8 تساوي 16 ".
- **أهداف الأنشطة**: * يوظف عمليتي الضرب والجمع لحسا ب عدد المقاعد بقاعة المسرح. * ينجز الضرب في 2 وفي 10 وفي 6. * يستخرج معطيات من وضعيات مسألة معبر عنها بنص أو بصورة.
- **صيغة العمل**: فردي - جماعي
- **تدبير الأنشطة**:

الأنشطة 1 و 2 و 3:

- يطلب الأستاذ/الأستاذة من المتعلمين والمتعلمات قراءة التعليمة ويطرح بعض الأسئلة للتأكد من فهمهم لها،)مثلا، كيف رتبت المقاعد، لماذا رتبت في مجموعات على شكل مستطيلات يستدرجهم للجواب على ضرورة ترك الممرات، ماذا تريد حسابه ؟ عدد المقاعد ؟
- يترك الأستاذ/الأستاذة لهم فترة للبحث والتقصي في الوقت الذي يقوم فيه بمتابعة إنجازات المجموعات.
- قد يلجأ المتعلمون/المتعلمات إلى تعداد عدد المقاعد واحدا تلو الآخر وهذا يتطلب وقتا طويلا جدا مع احتمالات الخطأ عند تعدادها لكون المقاعد كثيفة ومتجاورة، وذلك عنوة حتى يلتجأ المتعلمون/المتعلمات إلى استراتيجيات أخرى توظف فيها عمليتا الضرب والجمع :
- يطلب الأستاذ/الأستاذة من بعض ممثلي المجموعات تدوين الحلول على السبورة مع إبراز طريقة تعداد المقاعد.
- يتم التصحيح جماعيا ويؤكد الأستاذ/الأستاذة على أن ضرب عدد الكراسي في الصف الواحد مضروب في عدد الصفوف يمكن من تعداد مجموعة واحدة ثم يجمع جداء المجموعات لنحصل على عدد المقاعد.
- خلال البحث يقوم الأستاذ/الأستاذة برصد إنجازات المتعلمين/المتعلمات ويساعدهم على فهم المطلوب واستخراج المعطيات اللازمة لإيجاد الحل.
- بعد قراءة للنشاطين 2 و 3، يطلب الأستاذ/الأستاذة من المتعلمين/المتعلمات إنجاز المطلوب بالنسبة لكل نشاط.
- وقد تطرح بعض الصعوبات المتعلقة بنص المسألة لذلك يتعين على الأستاذ/الأستاذة شرحها وبالتأكد من التعليمات الخاصة بغية استيعابها من قبل المتعلمين/المتعلمات.
- أتذكر: يقرأ المتعلمون والمتعلمات فقرة أتذكر ويكتبونها على دفاترهم ودفاترهن.

الحصة الثانية : التقويم والدعم والإغناء (55 دقيقة)

- **الحساب الذهني (5 دقائق)**: يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1
- **أهداف الأنشطة** : * يعد المتعلم/المتعلمة بطريقتين مختلفتين باستعمال الجمع أو الضرب. * يحل المتعلم/المتعلمة مسألة تتطلب عملية الضرب. * يفكك المتعلم/المتعلمة عددا باستعمال الضرب والجمع.
- **صيغة العمل:**. إنجاز فردي وتصحيح جماعي ثم تصحيح فردي على الكراسة.
- **تدبير النشاط:**

- يطلب الأستاذ/الأستاذة من المتعلم أو المتعلمة قراءة الأنشطة المقترحة بالكراسة، ثم يطلب من ثلاثة متعلمين/متعلمات تفسير وشرح التعليمة.
- يفسح الأستاذ/الأستاذة مجالا للبحث والتقصي ويقوم خلالها بتتبع خطوات وإنجازات المتعلمين، يدون الصعوبات والأخطاء التي قد يقع فيها بعضهم خاصة في النشاط الخاص بحل المسألة (النشاط 7) أو (النشاط 8) الذي يقبل عدة حلول. (ما هو الحل الذي نضيف فيه إلى الجداء أصغر عدد ؟
- تصحح التمارين جماعيا على السبورة وفرديا على الكراسة.

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 46	الدرس 32 : المسائل (5) عمليات حسابية	المستوى الثاني الأسبوع : 31

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلمات سابقة
دروس السنة الثالثة.	يحل مسائل بسيطة بتوظيف الجمع والطرح والضرب بالاحتفاظ	لأعداد من 0 إلى 999 قراءة وكتابة وتمثيلا ومقارنة وترتيبا. العمليات على الأعداد للجمع والطرح والضرب. قياس الأطوال والزمن والكتلة والسعة حل المسائل

✓ **الوسائل التعليمية:** أواني وعلب وقنينات وكؤوس بلاستيكية بأحجام مختلفة، قنينة لتر مدرجة، أنابيب مدرجة.

الحصة الأولى : البحث (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة 2 على السبورة ويقول : "نضرب 2 كل مرة في العدد على البطاقة" .يسحب الأستاذ/الأستاذة ببطء بطاقاته بدءا من 0 وفي ترتيب تزايدي، وفي كل مرة يخرج بطاقته يضيف المتعلم/المتعلمة 2 إلى نتيجة الضرب ليحصل على النتيجة الموالية : 0 ثم 2 ثم 4 ثم 6 ثم ...20.ويعبر المتعلم/المتعلمة تزامنا مع كل نتيجة بالقول مثلا : "2 مضروبة في 8 تساوي 16".

✓ **أهداف الأنشطة:** * يحسب الفرق باعتماد تقنية الطراح بالاحتفاظ. * يحسب مجموع وفرق عددين باستعمال تقنيتي الجمع والطرح بالاحتفاظ. * يحسب جداء عددين باستعمال تقنية الضرب بالاحتفاظ.

✓ **صيغة العمل**: عمل في مجموعات)من فردين إلى 4 أفراد(ثم تصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.

✓ **تدبير الأنشطة**:

- يتم تقديم الأنشطة تباعا، فينجز كل نشاط على حدة ويتم تصحيحه قبل المرور إلى النشاط الموالي.
- خلال إنجاز كل نشاط من الأنشطة يتتبع الأستاذ/الأستاذة عمل كل متعلم/متعلمة ويدون الصعوبات والأخطاء لإبرازها ومعالجتها وتصحيحها خلال فترة عرض الحلول والتصحيح.

المسألة 1: حساب عدد الأوراق التي لم تستعمل يتطلب حساب فرق العددين 396 و 188 باستعمال التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ.

$$\begin{array}{r} 3\overset{8}{\not{9}}\overset{1}{6} \\ -\ 188 \\ \hline 208 \end{array}$$

المسألة 2 : يحل مسألة ذات بنية ضربية تتطلب مرحلتين :

- حساب جداء 8 و 12 ؛
- حساب الفرق 37 – 96 بوضع العملية وإنجازها :

$$\begin{array}{r} \overset{8}{\not{9}}\overset{1}{6} \\ -\ 37 \\ \hline 59 \end{array}$$

المسألة 2:

- يحسب المتعلم/المتعلمة ثمن المحسبة وذلك بطرح المجموع 37 + 116 من 182 فتكون النتيجة 29 درهما

الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يعاد نفس الحساب الذهني الوارد بالحصة 1 إلى أن يحفظ جدول الضرب في 2 بأكمله.

✓ **أهداف الأنشطة :** * يحسب فرق عددين، اعتماد التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ. * يحسب جداء عددين باستعمال التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ.

✓ **تدبير النشاط:**

- بالنسبة لكل مسألة يترك وقت كافي للإنجاز، وخلال عمل المتعلمين/المتعلمات يتتبع الأستاذ/الأستاذة عمل كل واحد منهم ويدون الصعوبات والأخطاء لمعالجتها وتصحيحها خلال فترة العرض والتصحيح.

- **المسألة 4** : يتم حساب ما تملكه كنزة من دراهم 4 × 100 + 75 + 86 وذلك بوضع عملية الجمع عموديا، 561 و 360 (ثمن المذياع كما هو مبين في الصورة) 201 = 360 – 561 (بقي لكنزة 201 درهما).
- **المسألة 5** فالحل يمكن أن يتطلب ثلاث مراحل :
- حساب عدد العقيق 3 × 85 = 255 باعتماد التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ ثم الجمع بالاحتفاظ.
- حساب مجموع العقيق الضروري لصنع القلادتين، 255 = 25 × 9 باعتماد التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ.

$$\begin{array}{r} \overset{4}{2}5 \\ \times \quad 9 \\ \hline 225 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \overset{1}{8}5 \\ \times \quad 3 \\ \hline 255 \end{array} \qquad 225 + 78 = 303 \qquad \begin{array}{r} 225 \\ + \quad 78 \\ \hline 303 \end{array}$$

- حساب الفرق بين عدد العقيق وعدد العقيق المستعمل لصناعة القلادتين باعتماد التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ.

$$303 - 255 \qquad \begin{array}{r} 303 \\ -\ 225 \\ \hline \end{array}$$

- **وفي المسألة 6:** يتطلب الحل حساب 5 + 6 ثم طرح المجموع (11) من 50 باعتماد التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ.

$$\begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}}\overset{1}{0} \\ -\ 11 \\ \hline 39 \end{array}$$

- وللإشارة على الأستاذ/الأستاذة أن ينتبه إلى مدى تمكن المتعلمين/المتعلمات من إنجاز عمليات الجمع والطرح والضرب بالاحتفاظ.
- وذلك من أجل معالجة وتصحيح الأخطاء وتجاوز الصعوبات المحتملة خلال أسبوع التقويم والدعم والتوليف وأسبوع نهاية الأسدوس الثاني.

المستوى الثاني الأسبوع : 31	الحصة الخامسة : دعم ومعالجة الدرسين 31 و 32	الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 47

- **الحساب الذهني (5 دقائق):**
  ينجز المتعلم تمارين الورقة 30 من الدليل ص 88

الدرس 31 : الجمع والطرح والضرب

- ✓ **أهداف الأنشطة:** نفيس أهداف الدرس
- ✓ **صيغة العمل:** عمل في مجموعات حسب تفييء الناتج عن مختلف التقويمات السابقة ثم التصحيح جماعيا على السبورة ثم على فرديا على الكراسة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

- يقدم الأستاذ/الأستاذة لفئة المتعثرين النشاط 7 ولفئة المتوسطين النشاط 10 ولفئة المتحكمين النشاطين 8 و 9، ويتابع عمل كل مجموعة ويدون الصعوبات والأخطاء المرصودة، وذلك لمعالجتها وتصحيحها خلال فترة التقاسم والتصحيح، وكذلك خلال أنشطة التقويم والدعم والتوليف 6 وأنشطة التقويم والدعم لنهاية الأسدوس الثاني، خاصة بالنسبة للأخطاء والصعوبات الملحة.

- **النشاط 7**: يستخدم المتعلم/المتعلمة خاصية توزيعية الضرب بالنسبة للجمع :
  $5 \times 17 = 5 \times (10 + 7) = 5 \times 10 + 5\times 7 = 50 + 35 = 85$
- **النشاط 10** : يحل مسألة ذات بنية ضربية وطرحية. عدد الورود 2 × 10 أي 20 وردة. عدد الباقات من 3 وردات هو 6 وتبقى وردتان.
- **النشاط 8**: : يستعمل كذلك توزيعية الضرب بالنسبة للجمع.
- **النشاط 9**: يتعرف المتعلم/المتعلمة نتيجة كتابة مختلطة (10 × 3 + 7 × 3) ويحسبها باستعمال التوزيعية:
  $(3 \times 7)+ (7 \times 10)10 = 3 \times (7 + 10) = 3 \times 17$

الدرس 32 : عمليات حسابية

- ✓ **أهداف الأنشطة:** نفس أهداف الدرس 32.
- ✓ **صيغة العمل:**
  - o عمل في مجموعات وتصحيح جماعي على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

- يقدم الأستاذ/الأستاذة **المسألة 7** لفئة المتعثرين ولفئة المتوسطين، ويقدم **المسألة 8** لفئة المتمكنين. ويتابع عمل كل مجموعة ويدون الصعوبات والأخطاء المرصودة، وذلك لمعالجتها وتصحيحها خلال فترة التقاسم والتصحيح، وكذلك خلال أنشطة التقويم والدعم والتوليف 6
- وأنشطة التقويم والدعم لنهاية الأسدوس الثاني، خاصة بالنسبة للأخطاء والصعوبات الملحة.
- يتم بالنسبة للمسألة 7 حساب العدد الإجمالي للكل بإجراء عملية ضرب 3 × 35 أي 105، ثم يقوم بحساب مجموع 27 و 39 أي 66 ويطرحه من 105، فيحصل على النتيجة : 39 كلة متبقية له.
- كما يمكنه أن يستعمل طريقة أخرى بطرح العددين تباعا من 105: 78 = 27 – 105 ثم 39 = 39 - 78
- يتم بالنسبة للمسألة 8 حساب عدد أشجار الخوخ هو 81 = 3 × 27 وعدد أشجار التفاح 175 = 3 75.
- إذن مجموع أشجار الخوخ والتفاح هو 256 = 175 + 81 ولحساب عدد الأشجار التي لم تسق بعد، نحسب الفرق 178 – 256
- إذن عدد الأشجار التي لم يسق بعد هي 78 شجرة:

$$\begin{array}{r} 256 \\ -\,178 \\ \hline 78 \end{array}$$

الوحدة : 6 الجذاذة رقم : 48	الوحدة السادسة تقويم ودعم وتوليف التعلمات (6)	المستوى الثاني الأسبوع : 32

تدبير حصص أسبوع تقويم ودعم وتوليف التعلمات (6)

الحصة الأولى: التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ 10 على السبورة ويقول: " لنضرب 2 كل مرة في العدد على البطاقة" يسحب الأستاذ ببطء بطاقته بدءا من 0 وفي ترتيب تزايدي وفي كل مرة يخرج بطاقته يضيف المتعلم 10 إلى نتيجة الضرب ليحصل على النتيجة الموالية: 0 ثم 10 ثم 20 ثم 30 .... 100. ويعبر المتعلم تزامنا مع كل نتيجة بالقول مثلا:
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي يليه تصحيح جماعي على السبورة ثم فردي على الكراسة
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

إن أنشطة هذه الحصة هي جزء من سيرورة التعلم من جهة وتقويما تكوينيا من جهة أخرى يفيد في التهييئ المناسب .للمراحل الموالية ويتطلب حل هذه الأنشطة تطبيقا مباشرا للمعرفة الجديدة، يستلزم توفر حد مقبول من هذه المعرفة، وأن ما يقوم به المتعلم/المتعلمة هو من أجل معرفة درجة ما اكتسبه ومقدار الاستفادة مما تعلمه، وكذا رصد الأستاذ/الأستاذة للصعوبات والأخطاء التي يرتكبها المتعلم/المتعلمة.

وينظم العمل في هذه الحصة على النحو التالي:

-يقرأ الأستاذ/الأستاذة تعليمة)أو تعليمات(كل نشاط ويشرحها ثم يطلب من المتعلمين والمتعلمات إنجاز النشاط بشكل فردي ؛

-يتم إنجاز الأنشطة المقترحة بالتتابع ؛

-بعد انتهاء من إنجاز كل نشاط يتم استثمار الحلول المتوصل إليها عن طريق مناقشتها جماعيا ليتمكن المتعلمون والمتعلمات من معرفة أخطائهم وتصحيحها ثم يتم التصحيح بشكل جماعي ثم فردي.

تخصص مدة زمنية كافية لكل نشاط.

- **النشاط 1:** ينجز المتعلم تقنيات للعمليات بالاحتفاظ وبدونه، تتحقق من خلال هذا النشاط مدى امتلاكه لهذه التقنيات.
- **النشاط 2:** يستخدم المتعلم المسطرة لإنشاء أشكال هندسية محددة برؤوس وبقطعة مستقيمة محددة بطرفيها حيث تظهر المهارات في استخدام المسطرة وعمليات التسطير.
- **النشاط 3:** هذا النشاط يمثل مسألة تتطلب حل معرفة بالنقود وإجراء حساب مجموع كل منها ثم إجراء المقارنة مع الأثمنة المعروضة على البطاقة:
  - * **المبلغ الأول:** 85 درهما لشراء لعبة الحبل
  - * **المبلغ الثاني:** 255 درهما لشراء الدراجة النارية.
  - * **المبلغ الثالث:** 355 درهما لشراء لعبة الطائرة
  - بعد الانتهاء من الإنجاز وتصحيح الأنشطة جماعيا وفرديا على الكراسة.

الحصة الثانية : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** نفس الهدف الحصى السابقة. (5 دقائق)
- ✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التفييئ الناتج عن التقويم)
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- **النشاط 4:**
  - يحل المتعلم/المتعلمة مسألة تتطلب البحث عن العملية المناسبة لحلها وذلك باختيار الجواب المناسب (أي 3 × 28) وحسابه بوضع وإنجاز الضرب (أي 84 ورقة).
- **النشاط 5:** يتكون هذا النشاط من 4 أجزاء (a, b, c, d)
  - يخصص لكل مجموعة جزءان حسب ما أبان عنه التفييئ بالحصة الأولى.
  - الجزء a: ينجز المتعلم/المتعلمة جمع عددين كلاهما من 3 أرقام بالاحتفاظ مرتين (مرة في العشرات ومرة في الوحدات)
  - الجزء b: يحدد المتعلم/المتعلمة الأرقام الناقصة في عملية جمع منجزة بالاحتفاظ (مرتين : في الوحدات ثم في العشرات).
  - الجزء c: ينجز المتعلم/المتعلمة عملية الضرب لعددين كلاها من رقمين بالاحتفاظ مرتين، وهي من العمليات التي تتطلب من
  - المتعلمين تكثيفا لعملية التمرن، ويمكن الاستعانة في إنجازها بجدول ليسهل موضعة الأرقام عند الانجاز.
  - بعد انتهاء المجموعات من إنجازاتها يتم التصحيح جماعيا على السبورة ثم فرديا على الكراسة.

الحصة الثالثة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** نفس الحساب الحصة 1 (5 دقائق)
- ✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التفييئ الناتج عن التقويم)
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

تواصل المجموعات إنجازاتها كما في الحصة الثانية وذلك بتخصيص الأنشطة 6, 7a, 7c, 8 لفئة المتعثرين والمتوسطين بينما يقدم الأستاذ/الأستاذة لفئة المتحكمين الأنشطة 6, 7a, 7b, 7c, 8

- **النشاط 6**: يكمل المتعلم/المتعلمة على شبكة نقطية رسم أشكال بمعرفة رأسين وضلع، وبعد كل إنجاز يكتب المتعلم/المتعلمة اسم الشكل الذي رسم (مربع، مستطيل، مثلث). وقد تختلف الحلول التي تقدمها المجموعات سواء من حيث البطاقة التي رسم فيها الشكل، أو من حيث أبعاد الشكل نفسه.
- **النشاط 7**: ينجز المتعلم/المتعلمة 3 عمليات بالاحتفاظ، وفي هذه التقنيات تعد عملية الطرح أصعبها وتتطلب من الأستاذ/الأستاذة متابعة خاصة المتعلمين/المتعلمات وذلك بالتحقق بأنفسهم بإضافة المطروح 372 إلى نتيجة الطرح 189 للحصول على المطروح منه 561
- **النشاط 8**: يحل المتعلم/المتعلمة مسألة ذات بنية طرحية 14 = 86 - 100 وتطلب معرفة بالقطع والأوراق النقدية وتوظيفها، ؛ حيث أن 14 درهما يمكن التعبير عنها بالقطع النقدية : 2 درهم ؛ 2 درهم 10 دراهم، مع استبعاد الورقة 20 درهما والقطع 1 درهم و 5 دراهم، وهذا هو الحل الوحيد لهذه المسألة.

ويمكن للأستاذ/للأستاذة تقديم نشاط أو أكثر لتعزيز مفاهيم المتعلمين/المتعلمات أو لمعالجة أخطاء وصعوبات الآخرين.
وبعد انتهاء المجموعات من إنجازاتها يتم التصحيح جماعيا على السبورة ثم فرديا على الكراسة

الحصة الرابعة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** نفس الهدف الحصة الأولى.
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- **النشاط 9**: يختار المتعلم/المتعلمة الجواب الصحيح من بين 4 اختيارات تمثل كل منها متساوية للخاصية التوزيعية للضرب :

$$7 \times 10 = 2 \times 10 + 5 \times 10$$

ويتعرف المتعلم/المتعلمة على المتساوية الصحيحة التي تظهر فيها الخاصية التوزيعية أو بإجراء عمليات الضرب لطرفي المتساوية، مثلا بالنسبة للمتساوية الأولى يجد المتعلم أن: $70 = 10 \times 7$ و $70 = 50 + 20 = 10 \times 5 + 10 \times 2$

- **النشاط 10**: يمثل هذا النشاط ثلاث عمليات (الجمع، الطرح الضرب) كلها بالاحتفاظ و ذات وضع عمودي صحيح لكن بكل منها خطأ في الاحتفاظ أو الحساب:

32 × 7 214	953 − 75 922	345 + 73 318
نسيان الاحتفاظ.	عدم إجراء المبادلة من العشرات ثم من المئات، و إجراء طرح غير ممكن (5-3).	عدم إضافة الاحتفاظ إلى المئات مع وضعه خطأ بين رقمين العشرات والمئات للمجموع.

الحصة الخامسة : معالجة مركزة وإغناء (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** ينجز المتعلم تمارين **الورقة 31** من الدليل ص 89
- ✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التفييئ الناتج عن التقويم)
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- **النشاط 13:**

- في هذه الحصة تتم معالجة الأخطاء والصعوبات الملحة لذى المتعلمين/المتعلمات اللذين لم تمكن حصتا الدعم والتثبيت من تجاوزها.
- ويتم التعامل مع هؤلاء المتعلمين/المتعلمات بشكل فردي حسب صعوبات كل واحد منهم، إذ يتعلق الأمر بدعم مركز بمعنيين : التركيز على كل متعلم/متعلمة على حدة والتركيز على الصعوبات والأخطاء المرتبطة في غالب الأحيان بعوائق أبستيمولوجية.

وتشكل هذه الحصة بالنسبة لفئة المتوسطين والمتحكمين فرصة لإغناء مكتسباتهم وتعميقها واستثمارها.
ولهذا الغرض يمكن أن نقدم النشاطين 11 و 12 للمتوسطين وللمتحكمين وبالنسبة للمتعثرين يمكن ان يقترح عليهم الأستاذ/الأستاذة أنشطة تناسب الصعوبات والأخطاء التي ظهرت خلال حصة أثر الدعم سواء بإنجاز عمليات جمع أو ضرب أو برسم أشكال هندسية اعتيادية على التربيعات.

- النشاط 11: يكمل المتعلم/المتعلمة متساوية تمثل مجموع كل جداءين، وذلك باختيار عاملي كل جداء بالكيفية المناسبة لتكون المتساوية هي92 أو 128 أو 146.
- النشاط 12: يحل المتعلم/المتعلمة مسألة ذات بنية ضربية وجمعية.

عدد الكؤوس بالعلب ذات 6 كؤوس هو: 25×6
عدد الكؤوس بالعلب ذات 12 كأسا هوك 16×6
وعدد الكؤوس بالعلب هو : $2 \times 6 + 16 \times 12$

المستوى الثاني الأسبوع : 33	الأسدس الثاني تقويم ودعم وتوليف	الجذاذة رقم : 49

تنجز أنشطة التقويم والدعم والتوليف لنهاية الأسدوس الثاني خلال الأسبوع 33، وهي تستهدف دعم مكتسبات /المتعلم/المتعلمة من الحصص السابقة تحقيقا لمبدأ الإنصاف، وترتكز على نتائج التقويم وعلى معرفة الأستاذ/الأستاذة بالمتعلم المتعلمة، حيث تتم برمجتها بعد الوقوف على تعثراته عبر تحليل دقيق للأخطاء المتكررة في الإنجازات ورصد النجاحات باعتبارها نقط قوة يمكن البناء عليها لباقي الأنشطة. وتكتسي هذه الأنشطة أهمية كبرى بالنسبة للمتعلم/للمتعلمة، إذ تمكنه من الإحساس بتحقيق النجاح لنفسه مع الشعور بالانتماء لجماعة القسم.

تدبير حصص أسبوع التقويم والدعم والتوليف لنهاية الأسدوس الأول

الحصة الأولى: التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ على السبورة عددا (بين 11 و 18) ليكن 17 ويقول: " لنطرح العدد الممثل على البطاقات وليكن 9" يجيب المتعلم برفع البطاقة 8. تكرر العملية.
- ✓ **صيغة العمل**: عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة.
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- ينجز المتعلم/المتعلمة العمليات الموضوعة وهي: ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد (بالاحتفاظ). حساب فرق عددين كلاهما من رقمين (بالاحتفاظ)، ثم حساب مجموع ثلاثة أعداد بالاحتفاظ، من الأخطاء المحتملة في إنجاز هذه العمليات هو نسيان (المحتفظ به)، أو عدم التمكن من (جداول الضرب)
- **النشاط 2**: المطلوب إنجاز ثلاث عمليات (جمع، طرح، وضرب) حدي كل منها تتخلله نقط، يتعين على المتعلم/المتعلمة تعرف الرقم المناسب الذي يضعه مكان النقط في كل عملية. وحتى يتأتى له ذلك عليه أن يكون متمكنا من جداول الضرب والجمع.
- **النشاط 3**: يلاحظ المتعلم/المتعلمة المكعب، ويملأ البطاقات الثلاثة بكتابة التسمية المناسبة لما يشير إليه السهم، فيكتب في البطاقات : الرأس، الوجه، الحرف.
- النشاط 4: يلاحظ المتعلم/المتعلمة المسار المرسوم على الشبكة الممعلمة، فيكتب قنه مستخدما الاتجاهات الثلاثة ، حدد معلمتي نقطتي الانطلاق والوصول فتكون الأجوبة : قن المسار هو:

↑	↑	→	→	→	↑	→	→	↓	↓

معلمة نقطة الانطلاق هي | 2 | b | والوصول هي | 3 | g |

- النشاط 5: يلاحظ المتعلم/المتعلمة النشرين ويشطب الجواب الخاطئ في كل منهما.
- النشاط 6: حسب المتعلم/المتعلمة جداء كل عددين، استضهارا الضرب من 0إلى 10.

الحصة الثانية : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني**: نفس الحساب الذهني
- ✓ **صيغة العمل**: عمل بمجموعات حسب التفييئ الناتج عن التقويم المنجز في الحصة الأولى
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- يرمي هذا النشاط إلى معرفة مدى تمكن المتعلم/المتعلمة التعبير عن التوقيت الممثل على الساعة ذات العقربين بما يقابله على الساعة الرقمية، مع كتابة التوقيت باستعمال المفردات : » الربع، النصف، إلا ربع «، وكذا بالدقائق : 15 دقيقة، 30 دقيقة، 45 دقيقة، فتكون الأجوبة كالتالي:

7 : 15	أي السابعة وخمسة عشر دقيقة أو السابعة والربع.
2 : 30	أي الثانية وثلاثون دقيقة أو الثانية والنصف.
4 : 45	أي الرابعة وخمسة وأربعون دقيقة أو الخامسة إلا ربعا.

- النشاط 8: يلاحظ المتعلم/المتعلمة كل عملية على حدة، ويتتبع مراحل الانجاز ليكتشف نوع الخطإ : هل هو نسيان المحتفظ به، أم خطأ في الوضع، ثم يصححه.
- النشاط 9: يقارن يقدر المتعلم/المتعلمة نتيجة الفرق أو الجداء أو المجموع ليختار من بين الأعداد المقترحة، العدد الأقرب إلى النتيجة الصحيحة ثم يحيطه بخط .
- النشاط 10: يلاحظ المتعلم/المتعلمة الأواني المقترحة ليقوم بترتيبها حسب السعة من أكبرها إلى أصغرها سعة، ليسهل عليه حينها ربط كل إناء بالقياس المناسب له.

- النشاط 11: يضع المتعلم/المتعلمة كل عملية ضرب عموديا ثم ينجزها، وبعد التصحيح الجماعي على السبورة يتم التصحيح الفردي على الكراسة.
- النشاط 12: مجموع ما وفره عادل بالدرهم هو : 252 = 37 + 215 . الجواب إذن : لا يمكن لعادل شراء القميص لأن 252 < 380.. وهذا يعني أن ما يملكه عادل من دراهم أقل من ثمن القميص.

الحصة الثالثة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني**: نفس الهدف الحصة السابقة (5 دقائق)
- ✓ **صيغة العمل**: العمل بمجموعات (حسب التفييئ الناتج عن التقويم المنجز في الحصة الأولى.)

- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- **النشاط 13:** بدءا من نقطة الانطلاق المعلومة على الشبكة التربيعية المملعمة، يقوم المتعلم/المتعلمة برسم مسار الانتقال وفق القن المشار إليه إلى أن يصل إلى نقطة الوصول فيكتب معلمتها.
- يتعين على الأستاذ/الأستاذة خلال هذا النشاط، تتبع ومراقبة أعمال المتعلمين/المتعلمات قصد تقديم المساعدات اللازمة، والتصحيح للمخطئين : أخطاء في استخدام الاتجاه الصحيح أو في سوء تتبع خطوط الشبكة، أو عدم التوصل إلى تحديد نقطة الوصول المناسبة والأخطاء المرصودة لمناقشتها ومعالجتها من خلال التصحيح الجماعي.
- **النشاط 14:** يتضح من خلال ملاحظة معطيات المسألة أن أغلى محفظة هي التي ثمنها 235 درهم . ولكي يجيب المتعلم/المتعلمة إجابة صحيحة عن معرفة المبلغ الباقي لسعاد بعد شراء المحفظة، فيتعين عليه حساب مجموع الدراهم التي تملكها أولا، ثم إزالة منه ثمن المحفظة التي تستطيع شراءها أي ثمنها 135 درهم فيكون.
  مجموع ما تملكه سعاد بالدرهم هو : $100 + 50 + 20 + 10 + 5 + 2 = 187$
  ما يبقى لسعاد من دراهم : $187 - 135 = 52$
- **النشاط 15:** لهذه المسألة عدة حلول، إذ بمبلغ 100 درهم يمكن شراء عدة أشياء شريطة أن يكون مجموع أثمنة المشتريات هو 100 أو أقل من 100 درهم.
  مثلا : يمكن لعلي شراء : الدراجة (50 درهما) والسيارة (30 درهما) والطائرة (20 درهما)
  لأن : $100 = 20 + 30 + 50$ أو شراء : الدارجة (50 درهما) والدمية (20 درهما).
  والطائرة (20 درهما) والتفاحة (5 دراهم) $95 = 5 + 20 + 20 + 50$
  لأن $95 > 100$ وهكذا
- **النشاط 16:** يهدف هذا النشاط إلى مطالبة المتعلم/المتعلمة بتعرف وتحديد الوسائل المستعملة لقياس الكتل أو الطول أو السعة والتمييز بين بعضها البعض. فتكون الأجوبة الصحيحة هي: المسطرة والشريط لقياس الطول. العيارين الحديدي والنحاسي لقياس الكتل.
- **النشاط 17:** المبلغ الذي سيرده الكتبي على إيمان بالدرهم هو : $100 - (8 + 12) = 100 – 20 = 80$

الحصة الرابعة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** نفس الهدف (5 دقائق.)
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

- **النشاط 18:** يتعين على المتعلم/المتعلمة قراءة نص المسألة جيدا وفهم معطياتها، وقبل الشروع في إنجاز الحل. وذلك ليدرك أن ما يمكن للمرآب أن يستوعب من عربات هو 100. منها 64 سيارة و36 دراجة نارية. فيكون المجموع $36 + 64$ هو عدد العربات و $100 – 36$ هو عدد السيارات و $100 – 64$ هو عدد الدراجات أما 36×46 فهي لا تمثل أي شيء
- **النشاط 19:** ويتضمن هذا النشاط جدولا، يتعين على المتعلم/المتعلمة إجراء عمليات الضرب لحساب عدد الأدوات من كل نوع وتدوينها بالجدول. فيكون العدد هو:

المساطر	$30 \times 7 = 210$
الأقلام	$300 \times 2 = 600$
أقلام الحبر	$50 \times 6 = 300$
الأوراق هو	$200 \times 4 = 800$

- **النشاط 20:** من خلال ملاحظة الشكل(1) يتبين للمتعلم/للمتعلمة أن عدد المربعات هو : 2، وأن عدد المثلثات هو 6 (أربعة ملونة بالأحمر وإثنان بالأزرق). أما لتكملة الشكل(2) فيتعين عليهما استخدام المسطرة لإنشاء قطع مستقيمة كما هو مبين في الشكل (1)

الحصة الخامسة : دعم مركز وإغناء (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** ينجز المتعلم تمارين **الورقة 32** من الدليل ص 89
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.
- ✓ **تدبير الأنشطة:**

ففي هذه الحصة تتم معالجة الأخطاء والصعوبات الملحة لدى المتعلمين/المتعلمات الذين لم تمكن حصتا الدعم والتثبيت من تجاوزها ويتم العمل مع هؤلاء المتعلمين/المتعلمات بشكل فردي حسب صعوبات كل واحد منهم. يتعلق الأمر هنا بدعم مركز بمعنيين، التركيز على كل متعلم/متعلمة على حدة (تفريد المعالجة) والتركيز على الصعوبات والأخطاء المرتبطة في غالب الأحيان بعوائق ابستيمولوجية.

- **النشاط 21:** يلاحظ المتعلم/المتعلمة الأوراق والقطع النقدية، ونظرا لكونه سبق أن تعرف عليها من خلال درس النقود وتوظيفها في عدة مسائل، فإنه سيكون من السهل عليه التعرف على تلك غير المتداولة ثم تشطيبها. وهما القطعة التي تحمل 3 دراهم والورقة التي تحمل 30 درهما.
-
- **النشاط 22:** يهدف هذا النشاط إلى جعل المتعلم/المتعلمة يكتشف من خلال إنجازه لعمليتي الجمع والضرب أن:
  - $6 \times 12 + 7 \times 12 = (6 + 7) \times 12 = 13 \times 12$
  - $6 \times 12 + 7 \times 12 = 12 \times 6 + 12 \times 7 = 12 \times (6 + 7) = 12 \times 13$

  وبذلك نستنتج أن : $6 \times 12 + 7 \times 12 = 13 \times 12 = 12 \times 13$

  وهذا يعني أن 12×13 و 13×12 حَلّان للمتساوية بينما 42×144 و 42×12 ليسا بحلين للمتساوية.
- **النشاط 23:** يتطلب هذا النشاط من المتعلم/المتعلمة استحضار ما سبق أن تعرف عليه في درس قياس الكتل، وتذكر العلاقة بين الكيلوغرام والغرام، وأن 500 g تسمى نصف كيلو غرام و 250 g تسمى ربع كيلوغرام. يعني يلزم السيدة شراء أربعة علب من الزبدة لتحصل على 1 kg منها . وبالتالي سيكون مبلغ ما ستنفقه لشراء 1 kg من الزبدة هو أربع مرات ثمن العلبة الواحدة.

- **النشاط 24:** سبق للمتعلم/للمتعلمة أن تعرف من خلال النشاط رقم 19 على كيفية ملء جدول يتضمن عدة مشتريات : (أقلام، مسطرات، أوراق...إلخ) يمكن للمتعلم/للمتعلمة وضع نص المسألة على نفس المنوال، فتكون صيغة حل المعطيات. $(3 \times 5) + (3 \times 40) + (3 \times 200)$ على النحو التالي : مثلا الأعداد : 200 و 40 و 5 تمثل عدد مشتريات أنواع مختلفة من السلع مثلا : 200 قلم، 40 مسطرة، 5 دفاتر... ويمثل العدد 3 ثمن شراء كل وحدة من هذه السلع فيكون ثمن المشتريات بالدرهم هو : $735 = 3 \times 245 = 3 \times (5 + 40 + 200) = (3 \times 5) + (3 \times 40) + (3 \times 200)$.